



13/08/2019

Veille sur les nouvelles cultures :

Plantes alimentaires

Document produit dans le cadre du Plan de
développement de la zone agricole de la MRC
d'Abitibi

Table des matières

1-Céréales, grains	4
1.1 Caméline.....	4
Noms :.....	4
Utilisation :	4
Marché :.....	4
Culture :.....	4
Rendements :.....	4
Liens :.....	4
1.2 Chanvre industriel	6
Nom :	6
Historique:.....	6
Culture :.....	6
Récolte :.....	6
Réglementation :	6
Produits :	7
Prix et marchés :.....	7
Liens :.....	8
1.3 Le chia.....	9
Utilisation :	9
1.3 Orge brassicole	10
Culture :.....	10
Marché :.....	10
1.5 Quinoa	11
Culture :.....	11
Commercialisation :.....	12
Liens :.....	12
2-Champignons, fruitiers, légumes	13
2.1 Champignons forestiers culture	13
Liens :.....	14
2.2 Amélanches	15
Noms :.....	15
Essais :.....	15

Culture et cultivars :	15
Utilisation :	16
Marché :	16
Liens :	16
2.3 Argousier	17
Nom	17
Utilisation :	17
Culture :	17
Marché :	17
Liens :	18
2.4 Aronia	19
Noms :	19
Culture :	19
Utilisation :	19
Marché :	19
Liens :	20
2.5 Bleuet nain, Bleuet en corymbe	21
Description :	21
Culture :	21
Concurrence et marché :	21
Potentiel pour la MRC d’Abitibi	22
Liens :	22
2.6 Camerise	23
Noms :	23
Culture :	23
Production au Québec :	23
Utilisations :	24
Marché :	24
Liens :	24
2.7 Cassis	25
Noms :	25
Culture :	25
Utilisations :	25

Récolte :.....	25
Liens :.....	25
2.8 Sureau.....	27
Noms :.....	27
Culture :.....	27
Récolte :.....	27
Utilisations :.....	27
Marchés :.....	27
Liens :.....	28
2.9 La gourgane et la féverole	29
Noms :.....	29
Culture :.....	29
Liens :.....	29
2.10 L’ail.....	30
Variétés :.....	30
Culture :.....	30
Récolte :.....	30
Marché :.....	31
Liens :.....	31
2.11 Produits forestiers non ligneux	32
Utilisation des PNFL :.....	32
Liens :.....	32
2.12 Champignons : récolte en forêt.....	34
Liens :.....	34
2.13 Thé du Labrador	36
Noms :.....	36
Liens :.....	36

1-Céréales, grains

1.1 Caméline



Noms : *cameline sativa*; lin bâtard

Utilisation :

La caméline est un crucifère (de la famille du chou). On récolte ses graines pour en faire une huile de table polyvalente qui peut être utilisée pour la cuisson ou les vinaigrettes. Cette huile, riche en oméga 3 et sa teneur élevée en vitamine E, lui procure naturellement, une longue durée de conservation.

Les graines qui n'atteindraient pas les standards pour la consommation humaine pourraient servir à fabriquer du biodiésel. Elle pourrait remplacer une portion du kérosène dans le carburant des avions.

Marché :

Il y a encore beaucoup de travail à faire pour la faire connaître et adopter par les consommateurs.

Culture :

Il existe peu d'informations sur la culture de caméline. On mentionne sur le web qu'elle peut être cultivée en association avec une autre plante telle le blé, l'orge, la lentille ou le soya. Elle aurait des propriétés pour diminuer la présence de mauvaises herbes mais selon les articles consultés, cette propriété n'a pas été démontrée.

Rendements :

Autour de 400 kg/hectare

Liens :

http://www.itab.asso.fr/downloads/Fiches-techniques_culture/cameline-web.pdf

http://www.omafra.gov.on.ca/CropOp/fr/indus_misc/oil_crops/cam.html

<https://www.olimega.com/notre-histoire/>

<https://www.craaq.qc.ca> fiche synthèse caméline 6,99\$

1.2 Chanvre industriel



L'entrée du *Règlement sur le chanvre industriel*, en 1998, permet la production de culture à des fins commerciales au Canada.

Nom : *Canabis sativa*

Historique:

Les recherches sur le chanvre industriel ont débuté en 2014, dans le sud de l'Ontario. Durant cette période, quelques essais, subventionnés par le CRDAT ont aussi été effectués en Abitibi-Témiscamingue, notamment à St-Marc-de-Figuery. Les résultats des essais en Abitibi n'étant assez concluants, le Centre de transfert technologique de l'A-T a revendiqué la suite du projet et a privilégié le Témiscamingue pour ses essais.

Culture :

Préfère un loam sableux, non compacté, bien drainé avec un Ph optimal de 6 à 7,5. La fertilisation s'apparente à celle du maïs-grain.

Les essais du Cerom ont permis de constater que le chanvre n'était très compétitif avec les mauvaises herbes.

Récolte :

Le mode de récolte diffère selon qu'il soit pour la graine ou la fibre.

La batteuse doit être adaptée pour la récolte des graines car les tiges ont tendance à s'enrouler dans le mécanisme de la batteuse. On récolte les graines lorsque 70% de celles-ci sont mûres, avec les tiges encore debout.

Pour la fibre, les tiges doivent être fauchées et restées sur le champ de 14 à 21 jours (rouissage). La tige étant coriace, la récolte peut être difficile.

Réglementation :

La culture du chanvre industriel est réglementée par Santé Canada. Les producteurs doivent obtenir une licence auprès de cet organisme pour cultiver plus de 4 hectares. Il

existe également des licences pour des superficies moins grandes destinées à la recherche.

Cette licence est émise pour un an et renouvelable.

Santé Canada émet une liste des cultivars approuvés. Ceux-ci ne doivent pas contenir plus de ,3% de THC

Pour plus d'information sur cette réglementation et sur la licence, vous pouvez consulter ce lien :

<https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/production-vente-chanvre/licence-commerciale.html>

Produits :

La culture chanvrière résulte en la production de trois types de matières premières, lesquelles ont des applications commerciales distinctes :

La filasse : est la composante de la tige, trouvée dans l'écorce et représente généralement entre 30% et 35% de la masse totale de la tige. La filasse est la fibre longue et de qualité qui est utilisée dans les marchés de pâtes et papiers, cordages et autres.

La chenevotte : est une fibre plus courte qui compose généralement 65% à 70% de la tige et qui ne se qualifie pas sur les marchés de la filasse. Elle est utilisée dans les marchés de la litière, des panneaux particules et de l'isolation.

La graine : de plus en plus populaire sur les marchés de l'alimentation bio, la graine de chanvre produit une huile de qualité, riche en acides gras essentiels à la santé humaine. Cette huile est également utilisée pour fabriquer des cosmétiques naturels car elle a des propriétés hydratantes.

Prix et marchés :

Les graines sont appréciées pour le marché des aliments biologiques donc les cultures doivent être certifiées biologiques. Aliments Trigone est le principal acheteur au Québec pour la graine. Il y a aussi AgroFibres et la Minoterie des anciens qui en achètent. En 2017, le prix moyen offert pour un produit bio, sans impuretés, était autour de 3 700\$/tonne et en 2018, de 2 800\$. Dans l'Ouest Canadien, le principal acheteur est Hemp Oil. Le coût des frais variables serait autour de 1300\$/tonne.

Pour les marchés de la fibre, les principaux acheteurs sont AgroFibres et Nature Fibres. Les prix offerts pour la paille en 2018, étaient autour de 175\$ à 250\$/tonne selon l'acheteur.

Liens :

https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/LavalLanaudiere/Chanvreindustrieltoutelaverite_OlivierLalonde.pdf

<https://www.agrireseau.net/grandescultures/documents/85147/culture-de-la-graine-de-chanvre-biologique-fiche-synthese>

https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/Guide%20production%20graine%20chanvre%20bio_r%C3%A9duit.pdf

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/00-068.htm>

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1052929/chanvre-cultive-temiscamingue>

<http://www.sympatico.ca/actualites/nouvelles/regions/abitibi-temiscamingue/le-chanvre-une-plante-priee-par-l-industrie-miniere-1.3069352>

https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/Guide%20production%20graine%20chanvre%20bio_r%C3%A9duit.pdf

<https://unpointcinq.ca/economie/cannabis-chanvre-industriel/>

<https://www.laterre.ca/actualites/alimentation/chanvre-bio-a-prix-record-de-4-000-tonne>

1.3 Le chia



Le chia est une plante de la famille de la menthe (labiée) originaire de l'Amérique du Sud. Des tests de culture ont été réalisés par l'IRDA (Institut de recherche et de développement en agroenvironnement). Cet institut est situé à St-Bruno de Montarville.

La plante est intéressante pour des climats plus chauds que celui de l'Abitibi-Témiscamingue car elle demande autour de 120 jours de culture pour produire ses grains. De plus, elle ne tolère pas le gel.

Utilisation :

La graine de chia est utilisée dans les smoothies ou les barres de céréales pour sa grande valeur nutritionnelle.

1.3 Orge brassicole



Culture :

Ce sont les mêmes techniques de cultures que l'orge pour alimentation animale mais avec des variétés différentes. Il faut faire un semis hâtif pour avoir du rendement. Ne pas appliquer trop d'azote pour éviter la verse. S'il y a beaucoup de pluies à l'automne, il y a risque de toxines et de déclasserement des grains.

Marché :

Semican, le seul agent québécois auprès de Canada Malting qui signe des contrats avec les producteurs.

Malterie Frontenac de Thetford Mines en achète autour de 1000 t/an

Le marché québécois a besoin de 100 000 t la production est en progression; en 2010; le Québec produisait autour de 12 000 t. Les superficies d'orge brassicole représentent 5% de celles de l'orge ordinaire.

Il y a aussi un marché pour l'orge brassicole biologique.

http://www.ecosphere.qc.ca/wp-content/uploads/2015/02/LRobert_orge_brassicole.pdf

<https://www.laterre.ca/actualites/cultures/place-a-lorge-brassicole>

<http://www.canadamalting.com/cmfr/processus/facteurs-de-qualite>

<https://www.lebulletin.com/actualites/orge-brassicole-2018-plus-favorable-que-lan-dernier-96071>

<https://congres.ambq.ca/mod/file/ContentDoc/e369853df766fa44e1ed0ff613f563bd.pdf>

<https://www.grainscanada.gc.ca/barley-orge/harvest-recolte/2018/pdf/qbsm18-qosm18-fr.pdf>

1.5 Quinoa



Originaire des hauts plateaux de la cordillère des Andes en Amérique du Sud, le quinoa est une plante annuelle cultivée en Bolivie, au Pérou, aux États-Unis, dans quelques pays d'Europe et au Canada dans les provinces de la Saskatchewan et de l'Ontario.

Le quinoa est cultivé pour ses graines riches en protéines de haute qualité, pour ses minéraux et des fibres, mais exemptes de gluten. Il est une pseudo-céréale car il appartient à la même famille que les épinards ou les betteraves.

Culture :

Le quinoa est une plante qui se développe en climat frais. Elle est sensible aux chaleurs de longue durée, ce qui limite les possibilités de culture selon les régions. Par exemple, si les températures restent supérieures à 28 °C pendant plusieurs jours, le pollen du quinoa peut devenir stérile, une situation assez courante en plein mois de juillet québécois et qui mettrait en péril la production de graines. De plus, les graines sont sensibles à la germination, ce qui nécessite des précautions particulières (ventilation, séchage) après la récolte.

Avant de se lancer dans cette production à l'échelle commerciale au Québec, il reste aussi beaucoup à apprendre sur les conditions de culture et de récolte du quinoa : choix du cultivar, types de sol, semis, fertilisation, lutte contre les mauvaises herbes et les ravageurs, période et méthode de récolte, etc. Des essais de culture sont réalisés depuis quelques années chez des producteurs dans diverses régions du Québec. Dans le Bas-Saint-Laurent notamment, les essais ont révélé le potentiel de rendement économique du quinoa et permettent d'envisager l'expérimentation de la culture sur de plus grandes

superficies. L'avenir dira si le quinoa s'avère une culture à promouvoir là où des températures relativement fraîches et une régie adaptée aux exigences de la plante seront au rendez-vous.

Commercialisation :

Allergie et intolérance au gluten, désir de réduire sa consommation globale de gluten ou de varier ses menus en adoptant de nouveaux aliments, autant de raisons qui expliquent l'engouement que connaît le quinoa auprès des consommateurs depuis plusieurs années. Or, le quinoa vendu un peu partout aujourd'hui, dans les boutiques d'aliments naturels et les supermarchés, est essentiellement un produit importé, y compris celui qui est mis en marché par les acheteurs-transformateurs québécois. Bien que les grains importés répondent à des critères de qualité élevés, nul doute que le quinoa qui pourrait être cultivé au Québec saura trouver preneur et se tailler une place sur le marché.

Liens :

(www.craaq.qc.ca/publications). Quinoa de la collection Production en émergences au Québec, 6,99\$

<https://www.lebulletin.com/cultures/le-quinoa-dans-un-champ-pres-de-chez-vous-84289>

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1070660/quinoa-quebecois-producteur-plante-agriculture>

https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Recherche_Innovation/Grandescultures/IA215450.pdf

<https://www.gaiapresse.ca/2018/11/quebec-tente-culture-quinoa/>

2-Champignons, fruitiers, légumes

2.1 Champignons forestiers culture



La filière mycologique de la Mauricie et Fernand Miron ont développé un guide de culture des champignons forestiers sous couvert forestier qui est vendu en ligne.

<http://fr.mycomauricie.com/livre/culture-des-champignons-sous-couvert-forestier>

Cette région a aussi développé une filière intéressante pour la cueillette des champignons forestiers de son territoire avec des guides de cueillette. De plus ils ont développé le mycotourisme en associant des entreprises tels des restaurants et des gîtes afin d'accueillir des touristes friands de la cueillette des champignons. Il y a des formations offertes.

Une vitrine technologique présentant 3 dispositifs de culture de champignons a été implantée à La Tuque, à l'été 2014 afin d'évaluer les effets de différentes intensités d'éclaircies commerciales sur la production de champignons forestiers. La dermatose des russules, la chanterelle commune et le strophaire rouge sont à l'étude.

L'objectif du projet de la Mauricie est de pouvoir produire du bois et des champignons dans la forêt mauricienne.

Production de champignons sur billes de bois

D'autres projets ont plutôt exploré la culture de champignons sur billes de bois. Ces billes peuvent être placées en forêt. Différentes variétés de pleurotes et les shitakés sont cultivés sur billes, surtout sur du tremble.

Il s'agit de techniques qui sont toujours en expérimentation et qui demande des connaissances et de la formation avant de démarrer des projets de culture.

Liens :

<http://mycomauricie.com/>

<https://www.umoncton.ca/umce-foresterie/files/umce-foresterie/wf/wf/pdf/guidchamp2.pdf>

https://www.agrireseau.net/documents/Document_91272.pdf

<https://www.umoncton.ca/umce-foresterie/files/umce-foresterie/wf/wf/pdf/guidchamp2.pdf>

http://oldu.ispeed.org/docs/1_Agriculture/Culture.champignons.sur.billots.et.souches.pdf

<http://champignonscomestibles.com/la-culture-des-pleurotes-sur-billots-de-peuplier>

<http://champignonscomestibles.com/culture-champignon-sur-buches>

2.2 Amélanches



Noms : amélanchier, petites poires, Saskatoon berries; de la famille des rosacées

Essais :

Les premiers essais de cultivars ont été réalisés en Saskatchewan. Les amélanches sont connues et prisées dans cette province canadienne où on en fait des confitures et des tartes.

Au Québec, des essais ont été réalisés dans plusieurs régions notamment, dans la Vallée de la Gatineau et au Saguenay-Lac-St-Jean. En Abitibi-Témiscamingue, il ne semble pas encore y avoir de producteurs bien que plusieurs jardiniers amateurs en cultivent. Il y a des variétés indigènes qui poussent en Abitibi et avec lesquels on pourrait réaliser des essais de culture.

Le grand avantage de l'amélanchier c'est qu'il est adapté aux conditions hivernales de -40 °C

Culture et cultivars :

Il existe une vingtaine de variétés d'amélanchiers dont 16 sont présentes en Amérique du Nord. Plusieurs variétés ont été développées dans l'Ouest Canadien mais les variétés en provenance de l'Est du Canada ont peu fait l'objet d'essais de culture. Les variétés s'hybrident facilement. Des essais de cultivars indigènes ont été réalisés en Gaspésie, depuis 2006 et suivis par l'IRDA.

L'amélanchier pousse dans un sol bien drainé avec un Ph autour de 6. Il est peu affecté par le gel sauf le gel printanier qui peut affecter les récoltes. Il est aussi sensible au mildiou et à la rouille.

Les récoltes se font de la fin juin à la fin juillet, manuellement ou mécaniquement. Les premières récoltes commencent à la troisième année de plantation et atteignent leur pleine maturité entre 6 et 8 ans. Dépendamment du niveau d'entretien de la plantation, un verger d'amélanchiers peut être productif de 30 à 50 ans.

Le développement de variétés productives et adaptées aux conditions de l'Est du Canada serait la clé pour développer cette industrie tel que l'ont fait les provinces de l'Ouest.

Utilisation :

Les fruits frais sont récoltés tard dans leur période de maturité pour bénéficier de leur haute teneur en sucre. Ils doivent être réfrigérés rapidement car ils perdent ce goût sucré ou congelés. L'inconvénient avec ce fruit c'est qu'il possède de gros pépins.

Pour la fabrication de gelées ou de confiture, on le cueille moins mature pour bénéficier de sa pectine.

Marché :

Selon une étude réalisée par le Nouveau Brunswick, en 2011, la demande au niveau international dépassait beaucoup l'offre; une seule entreprise située en Angleterre pourrait acheter toute la production canadienne.

Au Québec, ce fruit est encore méconnu. Les magasins d'alimentation spécialisés seraient plus intéressés par des coulis, des jus santé ou de la purée sans ajout de sucre et les fruits séchés que par des confitures. Des transformateurs sont aussi intéressés par le fruit congelé.

Liens :

[https://www.agrireseau.net/Agroforesterie/documents/Microsoft%20Word%20-%20Culture am%C3%A9lanchier Saguenay Lac St Jean 20110708.pdf](https://www.agrireseau.net/Agroforesterie/documents/Microsoft%20Word%20-%20Culture%20am%C3%A9lanchier%20Saguenay%20Lac%20St%20Jean%2020110708.pdf)

<https://www.agrireseau.net/petitsfruits/documents/ECC039.pdf>

<https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/fiche-synthese-amelanche-pdf/p/PERA0104-01PDF> (payant)

2.3 Argousier



Nom : *Elaeagnus rhamnoides*, *hippophae rhamnoides*, seaberry

L'argousier est originaire d'Europe et d'Asie. Il a été introduit au Québec comme plante ornementale.

Utilisation :

Le fruit contient plus de vitamine C que l'orange et 25 fois plus que la fraise. Le fruit est utilisé en jus, sauce, gelée compote ou dans les smoothies. L'huile de graine et de pulpe sont utilisées pour des usages médicaux ou cosmétiques

Culture :

Il faut bien choisir au départ ses variétés d'argousiers, selon l'usage qu'on veut en faire. Les fruits de certaines variétés sont plus sucrés et moins astringents; d'autres variétés produisent -plus d'huile. De plus, certaines variétés sont épineuses ou non et se récoltent plus facilement.

La zone de végétation de l'argousier serait la zone 3a mais il a été cultivé en Abitibi depuis quelques années avec succès. Il est possible que les nouvelles variétés développées au Québec ne soient pas aussi rustiques que les anciennes mais pour le savoir, il faudrait faire des essais de culture avec ces variétés.

Marché :

Le marché est en développement. Le fruit est peu connu des consommateurs. Le fruit se démarque par son potentiel santé mais actuellement n'est pas assez connu pour se démarquer sur ce marché. Comme le fruit est amer et astringent, il est utilisé surtout dans la transformation alimentaire et cosmétique. Il y a plusieurs producteurs au Québec qui ont développé des produits, souvent en collaboration avec les restaurateurs.

Liens :

<http://www.argousier.qc.ca/stock/fra/Argousier%2024%20f%C3%A9vrier%202011.pdf>

http://culturinnov.qc.ca/sites/culturinnov.qc.ca/files/fichiers-attaches/Cultivars_argousiers.pdf

http://www.omafra.gov.on.ca/CropOp/fr/spec_fruit/berries/seab.html

<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/SaguenayLacStJean/LaurieBrownArgousier-aronia-cassis.pdf>

<https://vegetolab.com/nos-produits/>

https://www.google.ca/search?q=March%C3%A9+argousier&rlz=1C1GCEU_frCA819CA819&oq=March%C3%A9+argousier&aqs=chrome..69i57j0.13279j1j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8

http://culturinnov.qc.ca/sites/culturinnov.qc.ca/files/fichiers-attaches/robert_perras_-_produire_et_conditionner_largousier.pdf

http://pub.craaq.qc.ca/fonds/0121_rapport_final.pdf

2.4 Aronia



Noms : *aronia melanocarpa*, famille des rosacées

Le fruit est originaire de l'est de l'Amérique du Nord.

Culture :

L'aronia est très rustique, zone 2a mais atteint sa pleine maturité en zone 4. Tout type de sols lui conviennent et il préfère un PH entre 5 et 7.

C'est une plante facile à transplanter et à bouturer. Certains pépiniéristes vendent des variétés plus productives.

Le fruit se récolte bien manuellement ou mécaniquement. À Normandin, en 2008, on a récolté plus de 10 000 kg/ha.

Utilisation :

Le fruit est rarement utilisé à l'état frais à cause de son astringence. Il est le plus souvent congelé pour la transformation artisanale en confitures ou gelées, sauces et vinaigres. On peut en faire un jus et le mélanger à d'autres jus tel celui de raisin ou de pommes.

Il contient des composantes ayant des propriétés antioxydantes très élevées qui pourraient être utilisées dans les produits nutraceutiques. On peut en faire une poudre pour cet usage. Il est aussi utilisé comme colorant naturel dans l'industrie alimentaire.

Marché :

Peu développé au Québec car le fruit est peu connu, il faut soit se lancer dans la production artisanale ou vendre à une entreprise de transformation. Il y a un marché dans le Mid-west américain mais il faut beaucoup de volume pour rentabiliser ces

ventes. Il y a aussi la compétition internationale de la Russie et de l'Europe de l'est qui font baisser les prix du marché.

Les arbustes sont vendus pour le marché des plantes ornementales.

Liens :

<https://www.agrireseau.net/petitsfruits/documents/aronia.pdf>

[http://culturinnov.qc.ca/sites/culturinnov.qc.ca/files/fichiers-attaches/francis_bernier_blanchet - la culture de laronia.pdf](http://culturinnov.qc.ca/sites/culturinnov.qc.ca/files/fichiers-attaches/francis_bernier_blanchet_-_la_culture_de_laronia.pdf)

2.5 Bleuet nain, Bleuet en corymbe



Description :

Le bleuet sauvage ou bleuet nain est récolté principalement en forêt mais certaines régions ont aménagé des portions de forêt où pousse le bleuet pour en faire des productions commerciales. Les principales régions productrices de bleuet sont le Saguenay-Lac St-Jean avec plus de 80% de la production du Québec et la Côte-Nord. En Abitibi-Témiscamingue, il y a quelques aménagements, notamment dans le secteur Rouyn Noranda et au Témiscamingue.

Le bleuet en corymbe est un arbuste cultivé qui peut supporter des températures de -32 °C. Une abondante couverture de neige protège les bourgeons du gel mais surtout ceux du bas. En Abitibi, il serait risqué d'implanter une culture de bleuets en corymbe.

Culture :

Le bleuet nain préfère un loam sablonneux, bien drainé. Le bleuet étant sensible au froid, il faut que l'aménagement puisse permettre l'écoulement de l'air froid.

Le Saguenay-Lac-St-Jean a également développé des aménagements Forêt-Bleuet. Il s'agit de culture en bande, protégées par des lisières d'arbres mature qui offrent une protection pour le gel. Ces cultures sont souvent aménagées dans les peuplements de pins gris.

Les ravageurs sont nombreux et l'utilisation d'insecticides et de fongicides sont essentiels pour obtenir un bon rendement.

Concurrence et marché :

Le bleuet en corymbe, un arbuste cultivé un peu partout au monde et également au Québec, crée de la concurrence à la commercialisation du bleuet nain. On peut retrouver ce bleuet congelé en provenance de pays comme le Chili.

Le bleuet demeure, sous toutes ses formes, l'exportation fruitière la plus importante au Canada.

Potentiel pour la MRC d’Abitibi

Les eskers sont des endroits privilégiés pour retrouver en abondance le bleuet nain à l’état sauvage. Cette culture pourrait entrer en conflit avec la qualité de l’eau des eskers puisque la culture du bleuet demande l’utilisation d’insecticides. Pour cette raison, la MRC a choisi de ne pas privilégier cette culture afin de protéger la ressource eau.

Liens :

<http://outils.craaq.qc.ca/reseau-de-sites-de-demonstration-en-agroforesterie/Documents/ReseauSitesAGF/102/docs/Rapportderechercheforet-bleuet-CAFNweb.pdf>

<https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/guide-de-production-du-bleuet-sauvage/p/PAUT0108-PDF>

<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Monographiebleuet.pdf>

2.6 Camerise



Noms : *Lonicera caerulea*, camerisier, chèvrefeuille comestible, haskap, honeyberry, honeysuckle.

Il s'agit d'un petit fruit bleu, ressemblant à un bleuet étiré. Son goût est unique et complexe, souvent associé au cassis, au bleuet et à la framboise. On peut en retrouver des variétés indigènes au Québec. Des recherches ont été initiées par l'Université de la Saskatchewan, puis les meilleures variétés ont été reproduites au Québec, notamment par Végétolab, au Lac-St-Jean.

Culture :

Complètement adapté aux conditions nordiques, le camerisier peut résister à des hivers rigoureux et aux gels printaniers. C'est un fruit qui fleurit tôt et se récolte en début d'été. Il est peu sensible aux attaques d'insectes et aux maladies, ce qui permet une production biologique. Bien taillé, le verger de camerisiers pourra demeurer productif une trentaine d'années.

Il apprécie un sol humifère, frais et bien drainé. Il apprécie le soleil mais pas trop brûlant et la mi-ombre. Il faut planter au moins deux variétés compatibles pour aider à la pollinisation.

Le fruit se récolte bien mécaniquement ce qui nécessite peu de main d'œuvre. Le fruit est prêt lorsque sa peau est entièrement bleue et l'intérieur, pourpre. On peut récolter les fruits manuellement en secouant les arbustes.

Production au Québec :

La culture a débuté au Québec en 2007 et les premières récoltes commerciales en 2012. La culture se pratique surtout au Lac St-Jean où près du tiers des camerisiers ont été

implantés. On en retrouve dans presque toutes les régions du Québec. La production québécoise de 2017 était estimée à 150 000 kg

Si tous les camerisiers plantés au Québec atteignaient une production de 3 kg/plant, la production à maturité pourrait être de 1 400 tonnes de camerises.

Utilisations :

Le fruit est riche en antioxydants, en fibres et en vitamines qui répond à la demande du marché. De plus, son goût pas trop acide permet de le consommer frais.

La baie semble avoir un avenir prometteur en tant que complément dans le traitement des maladies chroniques tel le diabète, la croissance des tumeurs et les maladies cardiovasculaires.

Marché :

Les marchés visés devraient être soit celui de la transformation, soit la vente de fruits congelés ou séchés. Il existe un petit marché pour l'autocueillette mais étant donné que le fruit est méconnu, ce n'est pas la principale clientèle visée.

Il se vend congelé ou séché. On peut en faire des produits transformés : confitures, sauces, etc.

Liens :

<http://www.camerisequebec.com/la-camerise.php>

<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Regions/chaudiereappalaches/journalvisionagricole/juin2014/Pages/camerise.aspx>

https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/Monteregie-Ouest/Journees_horticoles_2014/5_decembre/9h05_camerise_aronia_cerise_amelanchecassis_AGagnon_basseres.pdf

<https://vegetolab.com/entreprise/>

http://www.camerisequebec.com/img/documents/guide_production_camerise-sml-1r9mb.pdf

http://culturinnov.qc.ca/sites/culturinnov.qc.ca/files/fichiers-attaches/stephane_demers_-_pollinisation_camerise_phase_1.pdf

<http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/bs1926822>

https://www.agrireseau.net/documents/Document_89571.pdf

<https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/petits-fruits/t/50?p=2> payant

2.7 Cassis



Noms : *Ribes Nigrum*, cassis, Black Currant

Culture :

Le cassis peut survivre en climat froid (zone 1B). Il a besoin d'un été relativement frais et d'un hiver assez froid. Il est vulnérable au gel printanier lors de sa floraison qui survient assez tôt. Une légère pente nord, nord-est ou nord-ouest peut aider à retarder la floraison et à écouler l'air frais du printemps. Le cassissier peut s'adapter à une variété de types de sols mais préfère les loams argileux, frais, humides et bien drainés.

On recommande de planter au moins deux variétés pour obtenir une meilleure pollinisation. On peut planter des brise-vents pour aider à la pollinisation.

Il faut tailler les cassissiers, surtout les vieilles tiges afin de permettre aux jeunes tiges de donner une meilleure production.

Utilisations :

Le cassis est rarement mangé frais car c'est un fruit très acide et amer.

Il est utilisé pour en faire des gelées, des liqueurs, des vinaigres et plusieurs autres produits transformés.

Récolte :

La maturité du fruit se situe après les fraises de printemps et avant ou en même temps que les framboises d'été. La récolte peut se faire manuellement ou mécaniquement.

Liens :

<https://www.agrireseau.net/documents/78302/le-cassis-guide-de-production-sous-regie-biologique>

https://culturinnov.qc.ca/sites/culturinnov.qc.ca/files/b-blanchet_-_cassis.pdf

<https://www.agrireseau.net/petitsfruits/documents/cassis.pdf>

<https://docplayer.fr/31573209-Le-cassis-une-culture-a-considerer.html>

<https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/guide-de-culture-des-cassissiers-groseilliers-et-gadeliers/p/PPTF0002> Payant

2.8 Sureau



Noms :

Sureau du Canada, *Sambucus canadensis*, en Europe, on cultive le sureau noir

Culture :

La plante préfère un sol humide et fertile. C'est une plante indigène de l'est de l'Amérique du Nord. Elle est très tolérante au froid -40°C. Elle préfère un Ph entre 5,5 et 6. La plantation se fait au printemps. Une bonne préparation du sol est importante et surtout, l'élimination des mauvaises herbes. Le paillage permet d'éviter la présence de mauvaises herbes une fois la plantation réalisée.

Récolte :

On peut récolter de 10% à 30% des fleurs lorsqu'elles sont à leur plein épanouissement, couleur blanc crème.

Les fruits sont récoltés entre la mi-août et mi-septembre. On coupe les grappes au sécateur. Ils sont fragiles et doivent être réfrigérés de 2 à 4 heures après la récolte. Ils peuvent aussi être congelés avec les tiges car les fruits se détachent plus facilement.

Utilisations :

Les fleurs ont des propriétés émoullientes et adoucissantes pour la peau et sont utilisées dans les produits cosmétiques. En infusion, elles peuvent lutter contre les gripes et les rhumes.

Les baies contiennent des antioxydants. On les utilise dans la confection de gelées, confitures, jus et liqueurs. Elles peuvent aussi servir de colorant naturel.

Marchés :

Le marché est très peu développé au Québec.

Les fleurs séchées de culture biologique sont très en demande sur le marché médicinal.

Les fruits peuvent être transformés à la ferme. Il y a un marché pour les fruits séchés qui peuvent être ajoutées aux barres de céréales. Ils sont également vendus sur le marché médicinal bio pour fabriquer des sirops et des pastilles contre le rhume.

Liens :

<https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/guide-sureau.pdf>

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/95-006.htm>

<https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/fiche-synthese-sureau-pdf/p/PERA0104-19PDF> \$

2.9 La gourgane et la féverole



La gourgane est une légumineuse très populaire au Saguenay-Lac-St-Jean et à Charlevoix pour préparer la fameuse soupe à la gourgane. Elle peut aussi être utilisée en supplément dans les moulées des animaux.

Noms :

vicia faba l., la gourgane sélectionnée pour sa grande taille appartient au même genre que la féverole qui plus petite.

Culture :

La gourgane et la féverole préfèrent les climats frais et les sols qui retiennent bien l'eau comme les argiles ou les terres noires, lors de températures plus chaudes et sèches. Un sol trop acide nuit à la croissance de la plante. Une étude a démontré que la pollinisation par les abeilles peut augmenter le rendement en grains de 25%.

Certaines maladies telle l'antracnose peuvent faire diminuer le rendement et on préconise l'emploi de fongicides.

La gourgane est une plante qui fixe l'azote grâce à des nodules situés sur ses racines. On peut employer un inoculant spécifique au semis afin de favoriser la formation de nodules. La gourgane s'incorpore bien dans une rotation de céréales car l'azote fixée par cette plante sera bénéfique pour la culture suivante.

Liens :

<http://www.valacta.com/FR/services/Documents/Journ%C3%A9e%20INPACQ%202018/cultureetalimentation2.pdf>

2.10 L'ail



Variétés :

L'ail se divise en deux grandes catégories soit l'ail à tige rigide et l'ail à tige molle. L'ail à tige rigide se sème à l'automne. Ce sont les variétés à tige rigides qui sont cultivées au Québec. On trouve de l'ail à tige molle dans le commerce mais il provient en grande partie de la Chine.

Culture :

Il faut choisir un sol où n'a pas fait pousser les années précédentes, une plante de la même famille (oignons, poireaux). On le fait pousser dans un sol bien drainé et protégé des vents d'hiver. On peut utiliser du paillis ou non.

Un bon drainage est essentiel. Si le sol est lourd, il est préférable de préparer des buttes de plantation mais ce n'est pas l'idéal. Il faut être installée pour pouvoir arroser en cas de sécheresse car l'ail a besoin d'eau pour pousser. Un mois avant la plantation, fertilisez le sol avec un bon compost ou du fumier de poulet.

On achète des bulbes après la récolte d'automne (autour du mois d'août). Ils doivent préalablement être séchés, puis défait en caïeux ou gousses. Ce sont ces derniers qui seront plantés.

Les caïeux se plantent de septembre jusqu'à la fin octobre. Planter le petit bout pointu vers le haut pour obtenir une tige bien droite; sinon le sens n'a pas d'importance.

Récolte :

On peut récolter les fleurs d'ail entre le 20 et le 30 juin. Ils se mangent comme des légumes verts ou on peut en faire un assaisonnement avec un goût délicat d'ail. Il faut enlever les fleurs d'ail pour donner de l'énergie au bulbe afin qu'il grossisse.

Le bulbe se récolte vers la fin juillet et jusqu'à la mi-août.

Il faut le faire sécher dans un endroit bien ventilé et même chauffé, si le temps est humide. On peut enlever la tige afin d'éviter que certains champignons présents sur la

tige se propagent au bulbe. Si on conserve la tige, les bulbes seront de meilleure qualité et plus ferme. On pourra attacher les tiges ensemble pour la vente.

Lorsque les bulbes sont secs, on doit enlever les premières pelures et les racines pour éliminer tous les débris de terre qui gâcheraient l'esthétique.

Marché :

Le marché de l'ail du Québec est en croissance, surtout en ce qui concerne l'ail sous régie biologique. Au Québec, il y a environ 250 producteurs et 100 d'entre eux le cultivent de façon biologique.

Liens :

https://www.lepetitmas.ca/fr/produits/ail_bio_guide_culture.shtml

<https://www.terrepromise.ca/culture-bulbilles-dail/>

<https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/SaguenayLacStJean/ToutsurailJourneehorticultureSLSJ2017.pdf>

<https://www.laterre.ca/actualites/cultures/culture-de-lail-croissance-quebec>

http://www.guildedesherboristes.org/wp-content/uploads/guide_ail_version_finale-1.pdf

<http://www.duboisag.com/fr/culture/equipement-pour-ail.html>

<https://laurentidesjenmange.ca/marche-de-lail-quebec-plein-essor/>

<https://www.lepetitmas.ca/fr/produits/variete-et-groupe-d-ail-du-quebec.shtml#glazed>

https://www.craaq.qc.ca/Publications-du-CRAAQ/productions-en-emergence-au-quebec-ail-pdf/p/PERA0102-17PDF?utm_source=AR&utm_medium=Zone3_Ail&utm_campaign=PERA0102-PDF \$

<https://www.agrireseau.net/documents/96915/effets-des-mycorhizes-sur-la-croissance-et-le-rendement-dans-la-culture-de-lail?r=culture+ail>

<https://www.agrireseau.net/documents/78299/lail-guide-de-production-sous-regie-biologique?r=culture+ail>

<http://www.omafra.gov.on.ca/french/crops/facts/09-012w.htm>

2.11 Produits forestiers non ligneux

Les « produits forestiers non ligneux » (PFNL) désignent des produits d'origine biologique autres que le bois d'œuvre, tirés des forêts. L'éventail de PFNL est très diversifié et comprend notamment des produits :

- récoltés dans la nature, que ce soit dans des forêts ou des terres destinées ou non à la production de bois d'œuvre (par ex., les champignons)
- issus de forêts faisant l'objet de niveaux de gestion d'intensité variable (par ex., le sirop d'érable)
- cultivés dans le cadre de systèmes agroforestiers (par ex., des espèces forestières comme le ginseng sauvage cultivé à grande échelle)

Les boisés agricoles peuvent fournir certains de ces produits. Certains d'entre eux font présentement l'objet d'essais de culture comme le thé du Labrador.

Utilisation des PNFL :

Les PNFL peuvent avoir différents usages soit en tant que produits alimentaires (certains champignons, sirop d'érable, etc), produits ornementaux de la forêt (couronnes de Noël, arbres sélectionnés tel que érables, cèdre, etc) ou pour tirer des substances des plantes forestières entrant dans la fabrication de produits pharmaceutiques ou d'hygiène personnelle.

Liens :

<http://culturinnov.qc.ca/repertoire>

<http://simplicitevolontaire.org/2014/07/27/pfnl/>

<https://ici.radio-canada.ca/actualite/semaineverte/011216/ifcanada.html>

<https://www.foretrivee.ca/wp-content/uploads/2012/03/EtudedemarchesurIFduCanada.pdf>

<http://www.lemondeforestier.ca/lif-du-canada-sera-exploite-au-moins-jusqu'en-2018/>

https://www.apbb.ca/wp-content/uploads/2018/10/Acheteurs-de-branches-de-sapin-de-pin-et-de-c%C3%A8dre_Oct-2018.pdf

http://www.creslsj.ca/data/images/CRRNT_Documents/PlanificationStrategiquePFNLSLSJ_RapportComplet_20121129.pdf.pdf

http://www.plg.ulaval.ca/giraf/mois-an-des-herbes_a_2015.pdf

<https://www.umoncton.ca/umce-foresterie/files/umce-foresterie/wf/wf/pdf/ValorisationPFNL.pdf>

http://www.creslsj.ca/data/images/CRRNT_Documents/PlanificationStrategiquePFNLSLSJ_RapportComplet_20121129.pdf.pdf

http://ruralnetwork.royalroads.ca/sites/default/files/tools_research/mise-en-valeur-des-pfnl.pdf

http://partenariat.qc.ca/videoconferences/presentation_biopterre_1%20novembre%202012.pdf

<http://www.aflanaudiere.org/nouvelle-edition-repertoire-entreprises-secteur-pfnl-produits-de-cultures-emergentes-2/>

<https://www.spbestrie.qc.ca/fr/public/archives/GuidePFNLEstrie.pdf>

<https://www.rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/industrie-commerce-forestiere/demandes-en-produits-forestiers/produits-forestiers-non-ligneux/les-produits-du-bois-partout-et-pour-tous/13314>

Témiscamingue :

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1086607/produits-forestiers-non-ligneux-temiscamingue>

http://www.mrctemiscamingue.org/wp-content/uploads/2017/08/Rapport-final_MRC-VExterne.pdf

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1075028/communautes-autochtones-developper-produits-forestiers-non-ligneux-abitibi-temiscamingue>

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1014610/le-temiscamingue-pourrait-tirer-profit-des-produits-forestiers-non-ligneux>

2.12 Champignons : récolte en forêt



Il existe un engouement pour les champignons forestiers. Plusieurs régions misent sur la valorisation des champignons forestiers, notamment la Filière mycologique de la Mauricie. En Abitibi-Témiscamingue, il y a aussi des entreprises qui valorisent les champignons forestiers tels que Trésors boréals de Trécesson et Vert forêt au Témiscamingue.

On peut retrouver certains champignons en abondance : champignons crabe, matusaké et chanterelles, dans la forêt boréale. D'autres espèces telle la morille sont plus rares mais très prisés des consommateurs.

Le Chaga, portant le nom scientifique *Inonotus obliquus*, pousse normalement sur les bouleaux des régions plus froides de l'hémisphère nord. Ce champignon spécial est rempli de nutriments et il est utilisé depuis plusieurs siècles en Russie et dans d'autres parties de l'Europe de l'Est comme plante médicinale. La valeur nutritionnelle très élevée du Chaga fait qu'il gagne en popularité à travers le monde depuis quelques années.

Liens :

<https://violonetchampignon.com/pages/serre-pour-la-culture-des-champignons>

<http://lecheneauxpiedsbleus.com/culture-agroforestiere/mycosylviculture-et-sylviculture-appliquees-a-la-production-nourriciere/>

<https://www.mycelagro.com/conseil-pratique/la-culture-de-champignons-forestiers-sur-billots/>

<http://reseautranstech.qc.ca/des-champignons-en-veux-tu-en-voila/>

<http://www.mycomauricie.com/qsst-qualite-salubrite-securite-et-tracabilite>

<http://www.foretmodeledulacsaintjean.ca/donnees/media/fichiers/210-2233%20-%20Rapport%20d'activite%20AGIR%20-%20projet%20pilote%20de%20commercialisation%20de%20champignons.pdf>

Commercialisation

http://ruralnetwork.royalroads.ca/sites/default/files/tools_resources/analyse-commercialisation-champignons-potentiel-commercial.pdf

<https://www.laterre.ca/actualites/foret/des-champignons-payants>

https://sdeir.ugac.ca/576/1/Projet_pilote_de_commercialisation_des_champignons_forestiers.pdf

<http://fr.mycomauricie.com/vendre-sa-recolte>

<https://www.youtube.com/watch?v=BxSbGK3PSts>

2.13 Thé du Labrador



Noms : Lédon du Groenland, (*Ledum groenlandicum*), *Rhododendron groenlandicum*

La demande pour les produits du thé du Labrador gagne en importance et l'approvisionnement en milieu naturel limite l'exploitation de ce marché à fort potentiel. Biopterre a fait une recherche appliquée visant à développer une méthode d'implantation et de culture de cette plante indigène en champ. Cette recherche a été faite en collaboration avec l'entreprise PranaSens, de la Mauricie qui crée et commercialise différentes huiles essentielles et produits aromatiques à partir de différents végétaux dont le thé du Labrador.

Un dispositif a été implanté en 2014 pour évaluer les effets des variables critiques soit le type de paillis de protections, la fertilisation et la provenance des plants. Des essais d'acidification du sol ont été effectués dans le but de vérifier leur influence sur la culture.

Liens :

<http://www.biopterre.com/wp-content/uploads/2016/06/fiche-projet-The-du-Labrador-bon-mars-2016.pdf>

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1000353/the-du-labrador-victime-de-son-succes>

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/748442/the-labrador-aronia-antioxydants-cultives-newport-gaspesie>